

地震研究所が目指す次期予知研究計画 その2

アスぺリティの実体把握・歪応力集中機構・プレート境界と地殻内の応力時間変化

発表：篠原雅尚（東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター）

地震発生の準備直前過程

- プレート境界地震
- アスぺリティの実体把握
- 空間スケール・固着支配の要因の解明
- 内陸地震
- 歪集中のメカニズムの解明
- 応力集中過程のモデル化
- 地震活動の時間変化
- 余震活動推移予測の高度化
- プレート境界地震とスラブ内地震の連動性

1

アスぺリティの実体解明

構造探査実験
高密度OBS (60~100台規模) アレイ
大エネルギー制御震源
・高分解能構造 (プレート境界面の形状)
・反射法的解析・AVO解析による速度構造

広帯域を含む長期OBS地震観測
・構造と比較可能な高精度の震源分布
・スロースリップイベント
・地震活動モニタリング

南関東周辺に関しては、これまで海底観測は少ない
房総沖のアスぺリティに着目した観測研究

陸域グループや関連する他の研究と連携

・他の海溝域との比較

2

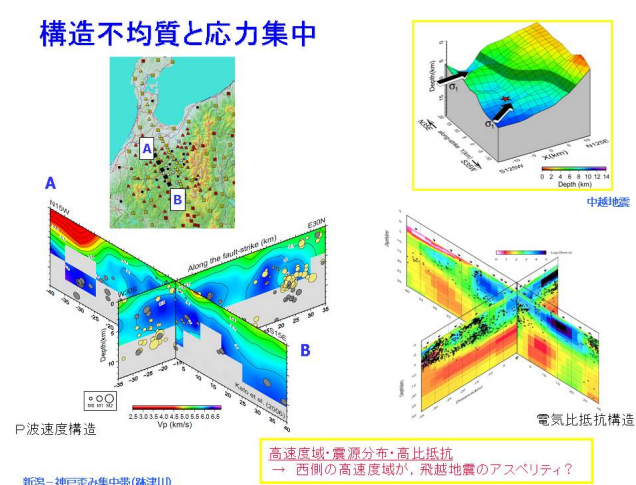
技術開発

- 海底ケーブル式の稠密な地震・津波・地殻変動観測システムの開発
- 余震観測等の突発的な観測に対応する、機動式の海底ケーブル式観測システムの開発

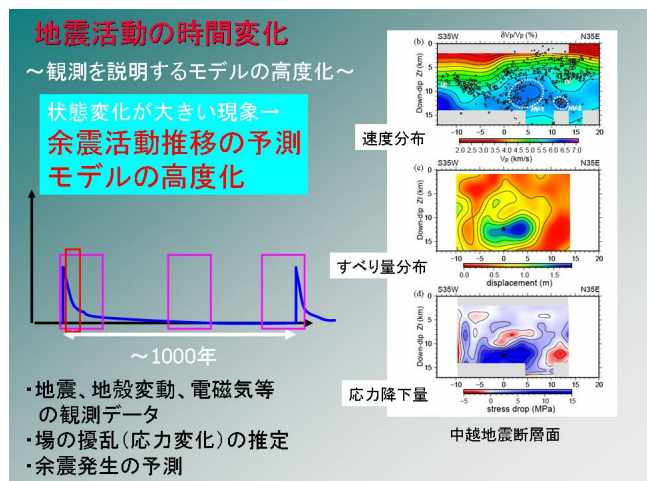
高密度・2次元配置のリアルタイム観測網

冗長性構成による信頼性を向上させたネットワーク構成

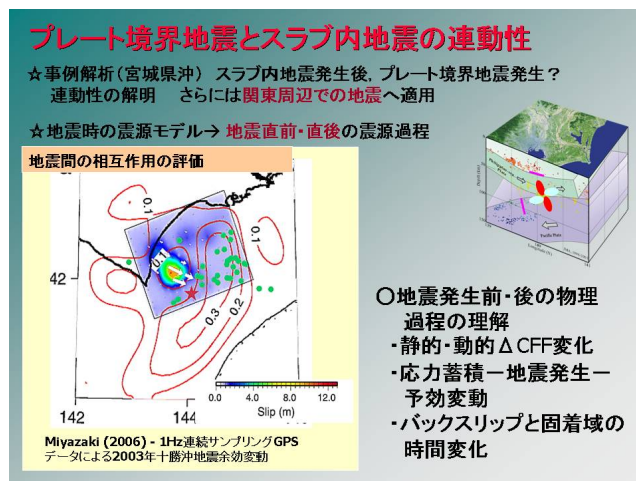
3



4



5



6